Nikon

Nikon F2 (Body)

ニコン F2 (ボディ)

REPAIR MANUAL (Revised-1)

修 理 指 針 (改訂-1)

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.

Tokyo, Japan

CONTENTS

I. Repair manual

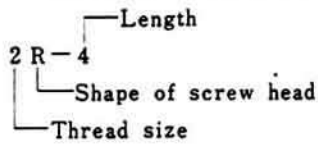
1. Marks in the parts list ---------- 1
2. Lubricant and binding agent list ---------- 3 - 4
3. Specifications ---------- 5
4. Illustrations of Each Parts (Fig. 1 - Fig. 10) ---------- 8 - 17
5. Electrical Wiring (Fig. 11) ---------- 18
6. Sectional views of Main part (Fig. 12 - Fig. 15) ---------- 19 - 22
7. Plane views of Main part (Fig. 16 - Fig. 18) ---------- 23 - 25
8. Relative Angles (Fig. 19) ---------- 26
9. Attaching the shutter curtains (Fig. 20) ---------- 27
10. Accuracy Adjustments ---------- 29, 31
11. Assembling points ---------- 33, 35

◎ This Repair Manual are applied to the products manufactured up to June 1th, 1975.

1. MARKS IN THE PARTS LIST

1. The name and shape column

⊕ ·····Cross recessed head screw
⊖ ·····Slotted head screw
P ·····Oval countersink head screw
Q ·····Flat head screw
R ·····Pan head screw, flat fillister head screw
S ·····Round head screw
T ·····Truss head screw
U ·····Set screw
US·····Set screw (cone point)



(1),(3) ·····1st class, 3rd class
(S) ·····Special screw
d ·····Diameter of the material
TP·····Taper pin
SP·····Straight pin

2. The term of sale column

○ ·····Can be supplied individually
△ ·····Not supplied individually but only as subassembly
○△·····Supplied either as part or subassembly
× ·····Not considered as repair part
※ ·····Should be sent to the factory if the repair is needed
⊠ ·····Delivered as a product from the sales department
(i.e., not supplied as repair part)

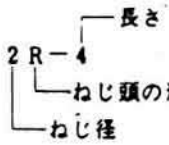
3. The remarks column

P-10001 ·····Part number used in common
D-2222 ·····Part number in stock
49F1001 ·····Technical data sheet number
-1×100/1000·····Starting order
Rev. ·····Revision
Add. ·····Addition
Dis. ·····Discontinuation
#1−#3·····Relative parts number

記　号　説　明

1．名　称　欄

⊕ ……十字穴付ねじ
⊖ ……スリワリ付ねじ
P ……丸サラ頭ねじ
Q ……サラ頭ねじ
R ……ナベ頭ねじ，平頭ねじ
S ……丸頭ねじ
T ……トラス頭ねじ
U ……止めねじ
US……止めねじ（とがり先）



(1),(3) ……1種，3種
(S) ……特殊ねじ
d ……線　径
TP……テーパーピン
SP……ストレートピン

2．販売区分欄

○ ……単独部品として販売するもの
△ ……部組品でなければ販売しないもの
○△……単独部品でも部組品でも販売するもの
× ……修理部品とは考えないもの
※ ……単体では交換できないので、組む場合に工場での加工が必要なもの
⊠ ……商品として販売店で販売しているもの（修理部品扱いはしない）

3．備　考　欄

P-10001……共通部品番号
D-2222 ……貯蔵品番号
49F1001……製品技術資料番号
～1×101／1000……実施オーダー
Rev. ……訂　正
Add. ……追　加
Dis. ……廃　止
#1－#3……関係部品番号

2. Lubricant and binding agent list 潤滑剤・接着剤一覧表

LUBRICANTS 潤滑剤

Oil 油	Usage 用途	Items number 番号	Items 商品名 Japanese 日本	Remarks 備考
Liquid oil 液体油	At a normal temperature 常温用	L 1212	日本石油 白スピンドル油 #5	
		L 1233	シエル石油 トナオイル #33	
		L 1309	モービル石油 モービルーブ HD80−90	
		L 1314	モービル石油 モービルーブ HD140	
	At a low temperature 低温用	L 2010	ウイリアム・エフ・ナイ(木村産業) アストロオイル	
		L 2113	三建化工 D.O.S	
		L 2215	エクリプス・パイオニア エクリプス・パイオニア #10(ジャイロ油)	
		L 3016	理研製油 スクワレル LA−10	
		L 3025	理研製油 スクワレル M−1	
		L 3034	理研製油 スクワレル M−2	
		L 3044	理研製油 スクワレル M−5	
		L 3047	理研製油 スクワレル H−1	
Grease oil グリース	At a normal temperature 常温用	G 5201	社内調合	
		G 5204	社内調合	
		G 5214	社内調合	
		G 6053	日本鉱油 パーマルブ H1003	
		G 6252	出光興産 ダフニコロネックス 2	
		G 6372	シエル石油 シエルアルバニア 2	
		G 6414	杉浦研究所 光学用グリース Z−2	
		G 6433	杉浦研究所 光学用グリース X−2	
		G 7821	丸善石油 リマックス 2	
		G 8681	ロックレー(大東商事) リキモリオート LM−81	
	At a low temperature 低温用	G 7100	理研製油 スクワグリース L−2	
		G 7811	日本鉱油 フォートルブ 024	
		G 7812	日本鉱油 フォートルブ 025	
		G 7813	社内調合	
		G 7814	協同油脂 マルテンプPS #1	
		G 7815	協同油脂 マルテンプPS #2	
		G 7833	東レシリコーン シリコーンSH.33(F)グリース	
		G 7848	日本石油 ユニテンプグリース	
		G 7854	日本鉱油 パーマルブ C−1	
		G 7855	日本鉱油 パーマルブ C−2	

LUBRICANTS 潤滑油

Oil 油	Usage 用途	Items number 番号	Items 商品名 Japanese 日本	Remarks 備考
Grease oil グリース	At a low temperature 低温用	G 7856	日本鉱油 バーマルブ C－3	
		G 7862	日本鉱油 バーマルブ D－2	
		G 7866	日本鉱油 フォートルブ 023	
		G 7870	モービル油 モービルグリース 27	
		G 8161	社内調合	
		G 8610	ロックレー(大東商事) リキモリブースター LM－83	
		G 8613	ロックレー(大東商事) リキモリバウダー LM－13	

BINDING AGENTS 接着剤

Usage 用途	Items number 番号	Items 商品名 Japanese 日本	Remarks 備考
For leather or rubber goods. 皮革，ゴム類	# 330	スミボンド VA－1000	
	# 501	プライオボンド #30	
For make metal goods together with metal goods or glass with metal 金属相互，ガラスと金属	# 616	セメダインスーパー (家庭用) セメダイン#1500 (工業用)	
	# 621	セメダイン#1565	
	# 631	アラルダイト AT1	
	# 634	主剤 アラルダイト AY 101 硬化剤 ハードナー HY 951	
	#645HB, #645HE	DM K5	
For temporary adhesion in the process 工程上の仮止め	# 201	セラック オレンジ色，レモン色可	
	# 350	ねじロック	
	# 410	ロックタイト (B/M黄，ST/L赤 SC/L紫，N/L青，D橙	
	# 921	アロンアルファ #201	
	# 922	アロンアルファ #202	
For replenishment 充填を主とする接着	# 503	ウェザーバンシーラー	
	# 506	スリーボンド #4	
	# 508	シラシール 3DW	
	# 512	シリシール FSXS－1548	
	#646HB, #646HE	DM D6	
	#647HB, #647HE	DM K3	

3. Specifications

- Type: 35mm single lens reflex camera
- Viewing system: Interchangeable bright Photomic viewfinder with 100% frame accuracy, exposure data visible in the viewfinder, Type A focusing screen supplied as standard equipment.
- Lens mount: Nikon F bayonet mount
- Depth-of-field preview button: Coaxial with the mirror lock
- Mirror: Automatic instant-return type with lock-up feature
- Shutter: Titanium focal plane with speeds from 10 to 1/2000 sec. plus B, T and X synchro
- Self-timer: Can be set for 2, 4, 6, 8, 10-second delay
- Film-advance lever: Winds the film, cocks the shutter and operates the ftame counter with a single stroke or a series of strokes. Also switches the meter on or off. Play angle of the lever is 20° and working angle 120°.
- Frame counter: Automatic resetting.
- Flash synchronization: At any speed except B, X and T with flash-bulds and speeds up to 1/80 sec. with electronic flash.
- Camera back: Hinged, detachable type
- Dimensions: 152.5mm long × 65mm wide × 102mm high
- Weight: 840g without lens

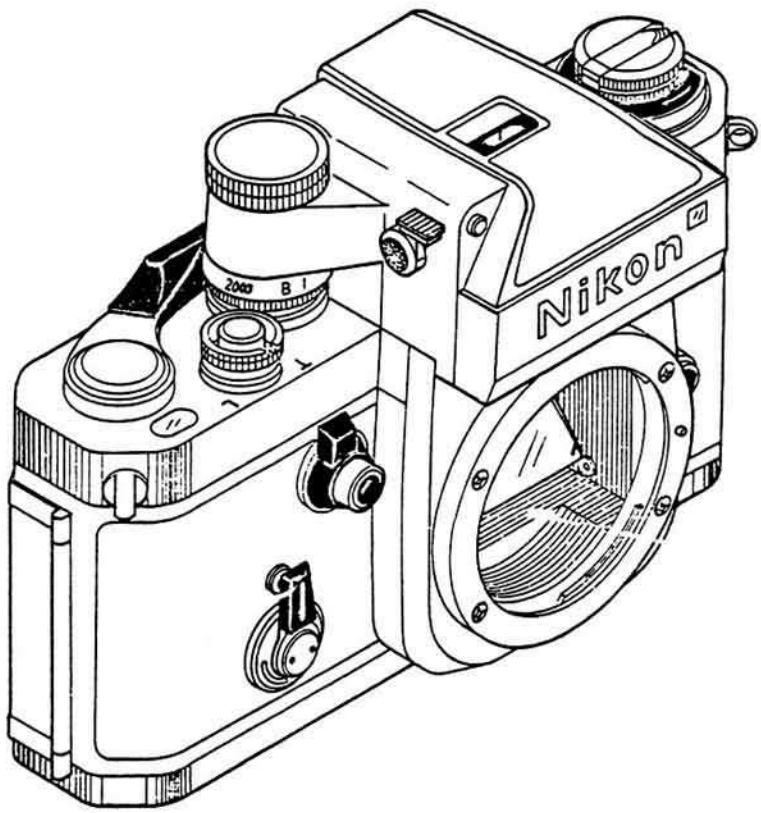
3. 主 要 諸 元

- 形 式 ---------- 35mm 一眼レフレックスカメラ
- 画面サイズ-------- 24mm × 36mm
- ファインダー視野---- 撮影画面の100%
- レンズマウント------ ニコンFマウント
- レンズ絞り-------- 瞬時復元式 被写界深度観測用絞り込みボタンつき
- ミラー ---------- 瞬時復元サスペンション式 ミラーアップ可能
- シャッター ------- チタン（軽金属）製フォーカルプレ・シャッター
  T.B.I. ～ 1／2000 秒
  および2秒～10秒の超スローシャッター可能
  1／80秒（X接点）～ 1／2000秒は自動の高速スピード可能
- セルフタイマー ----- 作動秒時可変式
- シャッターチャージ--- レバー式フイルム巻上げ兼用一作動（120°）巻上げ小刻み巻上げ可能
- フイルムカウンター--- 自動復元順算式
- シンクロソケット----- コードレス接点およびJIS- 5型（ねじ止め式）接点
  X接点は1／80秒
- 裏ぶた ---------- 蝶番式（取りはずし可能）
- 大きさ ---------- 152.5mm（横）× 102mm（高さ）× 65mm（幅）
  （ボディおよびファインダー）
- 重 量 ---------- 840g（ボディおよびファインダー）

4. Illustrations of Each Parts 展開図

Nikon F2

ニコン F2



Front Plate, Mirror Box 前板．ミラーボックス

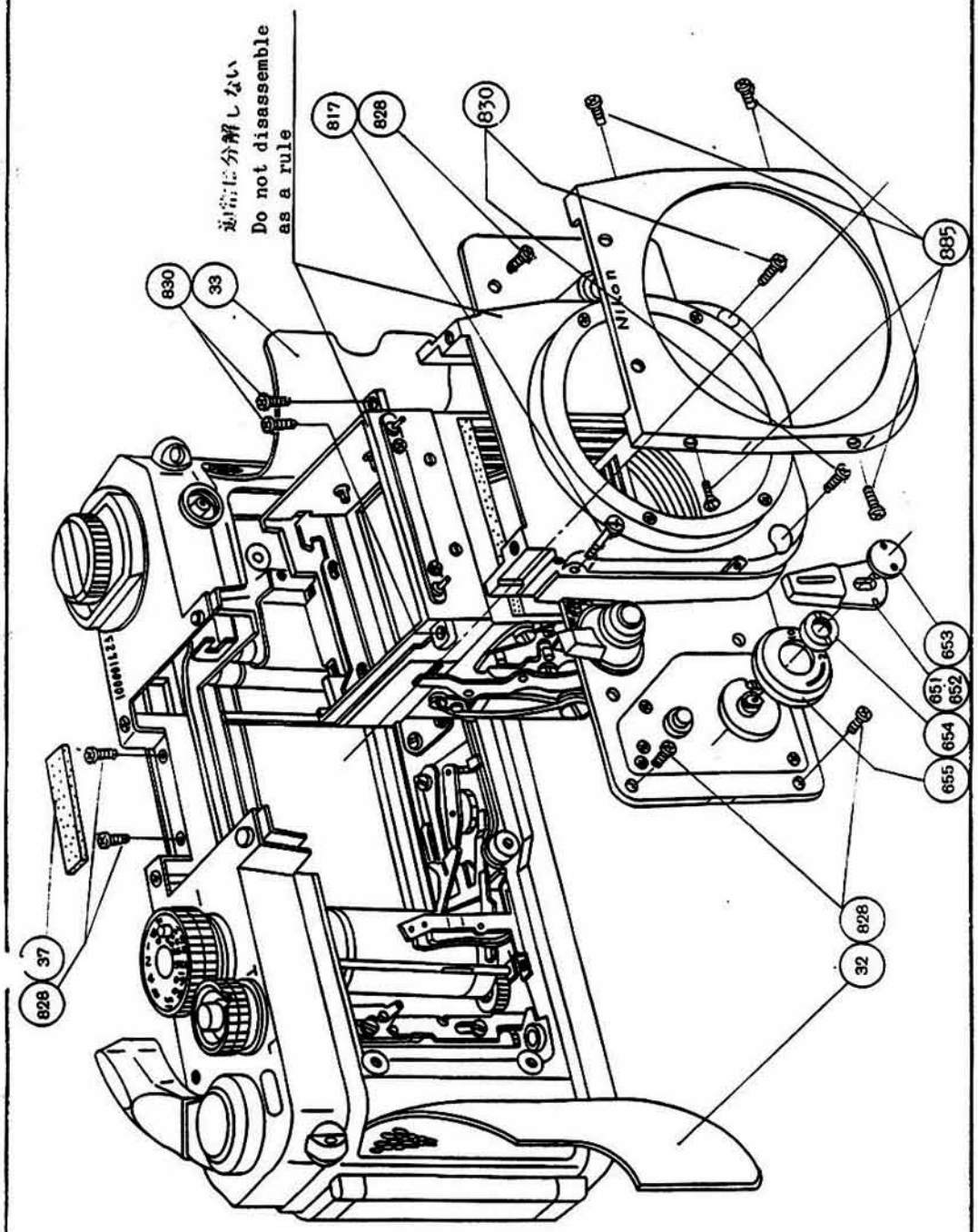


Fig. 1

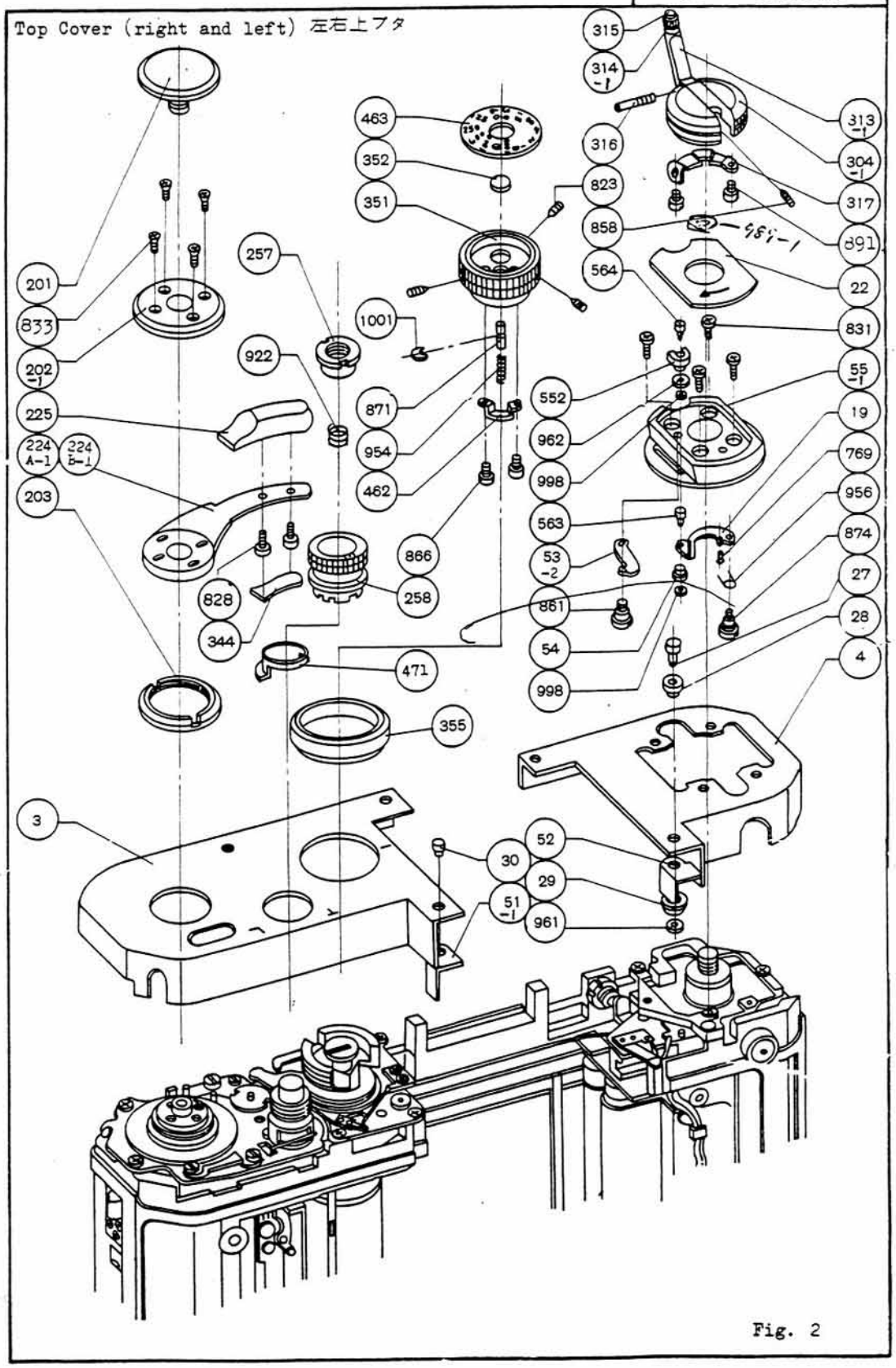

Top Cover (right and left) 左右上フタ
315
314 -1
316
313 -1
304 -1
317
891
22
831
55 -1
19
769
956
874
27
28
4
823
858
564
463
352
351
257
1001
922
871
954
462
866
258
828
344
471
355
552
962
998
563
53 -2
861
54
998
201
833
202 -1
225
224 A-1
224 B-1
203
3
30
52
29
51 -1
961

Fig. 2

Top of the Body　ボディ上部

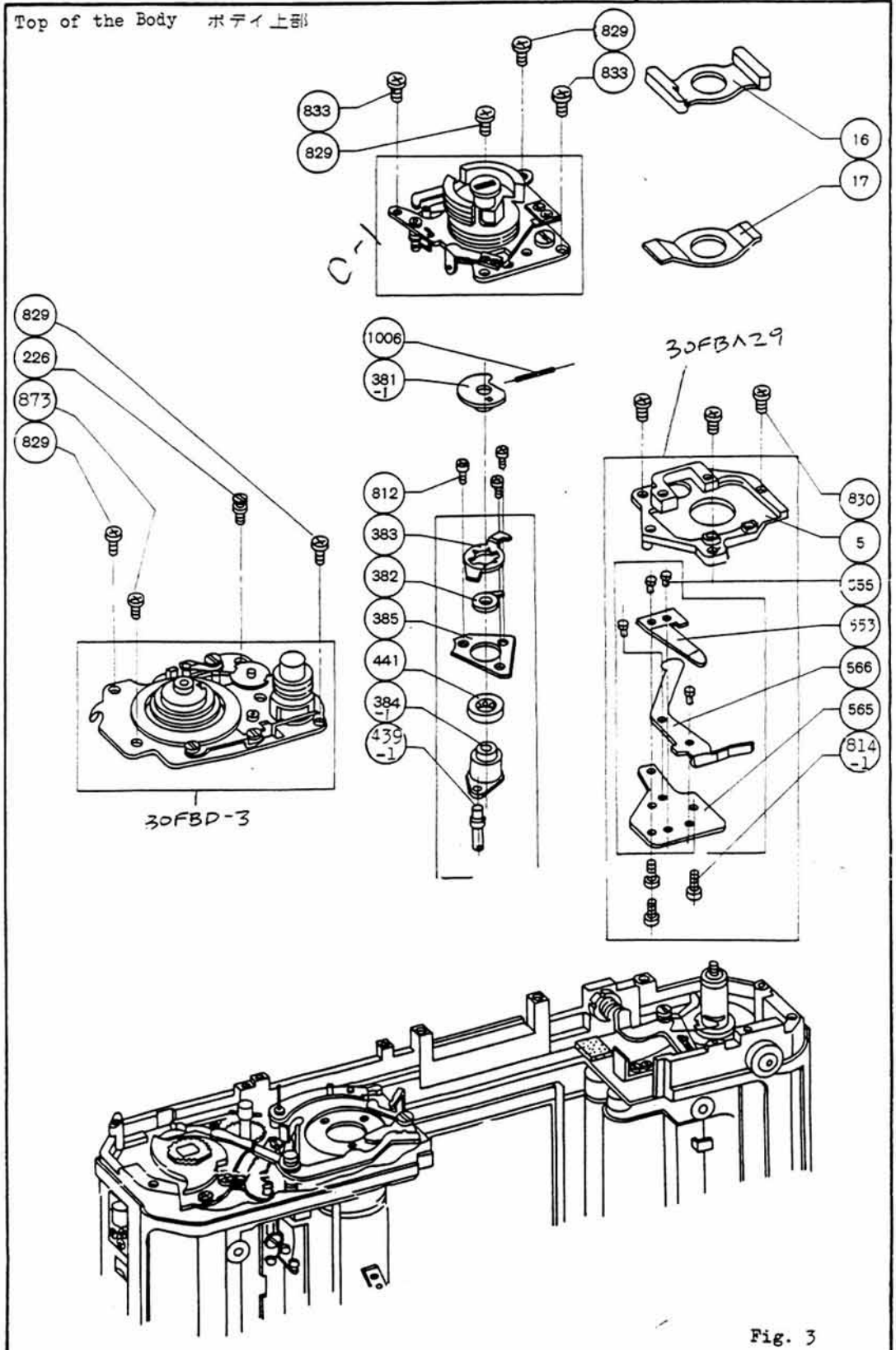


Fig. 3

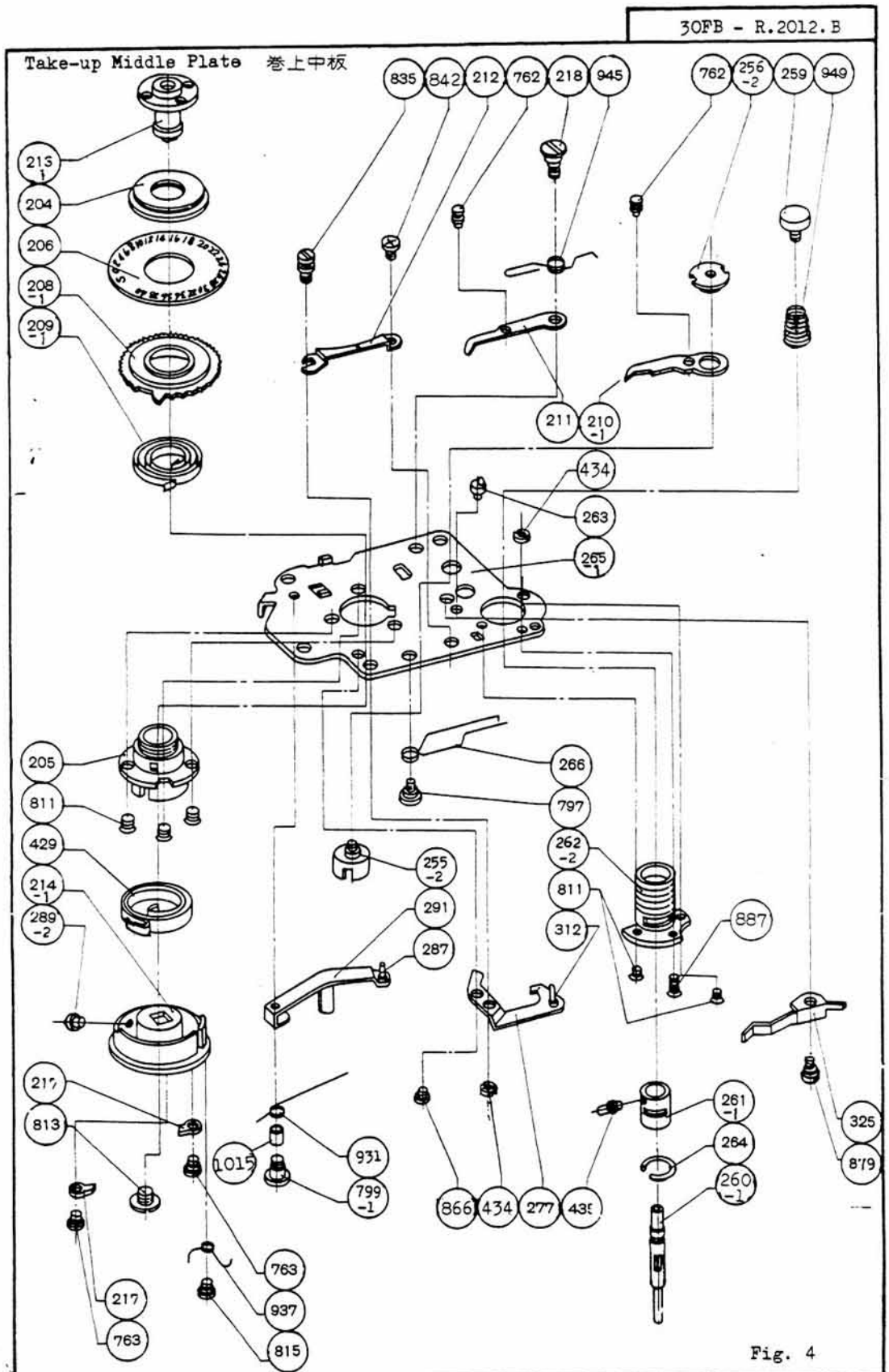

Take-up Middle Plate 巻上中板
835
842
212
762
218
945
762
256 -2
259
949
213 -1
204
206
208 -1
209 -1
211
210 -1
434
263
265 -1
205
811
429
214 -1
289 -2
266
797
262 -2
811
312
887
255 -2
291
287
217
813
1015
931
799 -1
866
434
277
439
261 -1
264
260 -1
325
879
763
937
815
217
763

Fig. 4

13

Front of the Body ボデイ前部

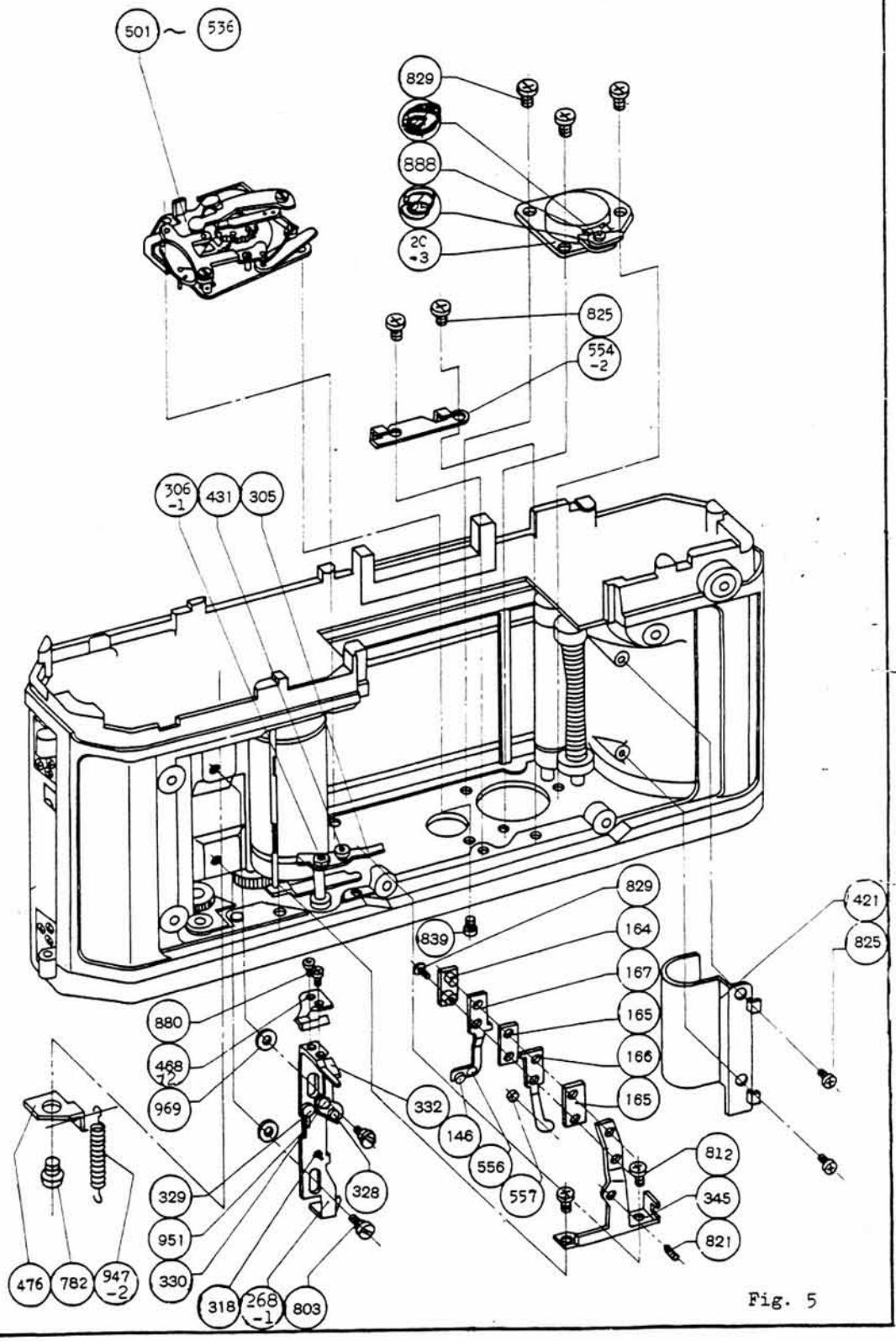


Fig. 5

Bottom Cover 底カバー

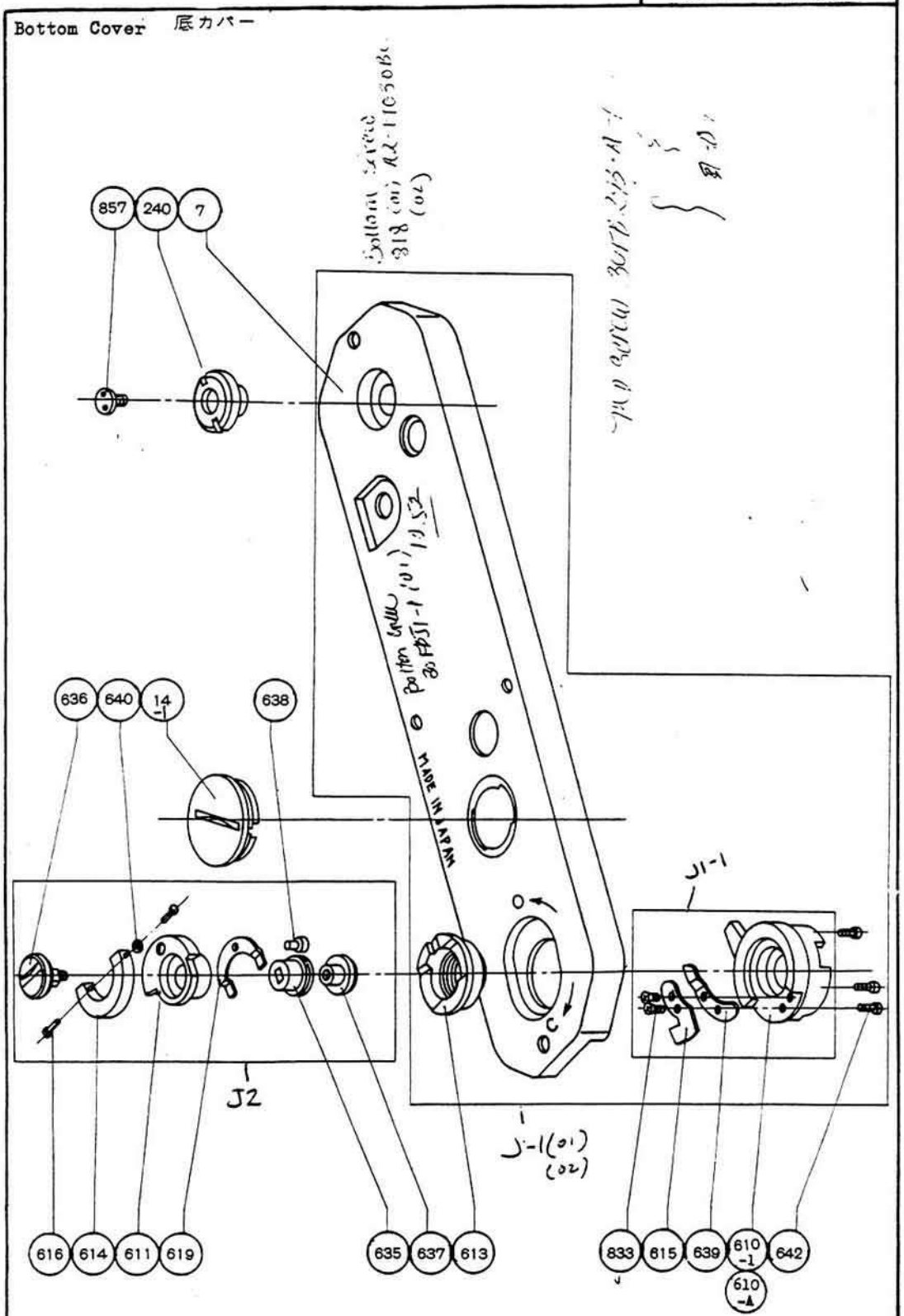


Fig. 6

15

Bottom of the Body　ボデイ底部

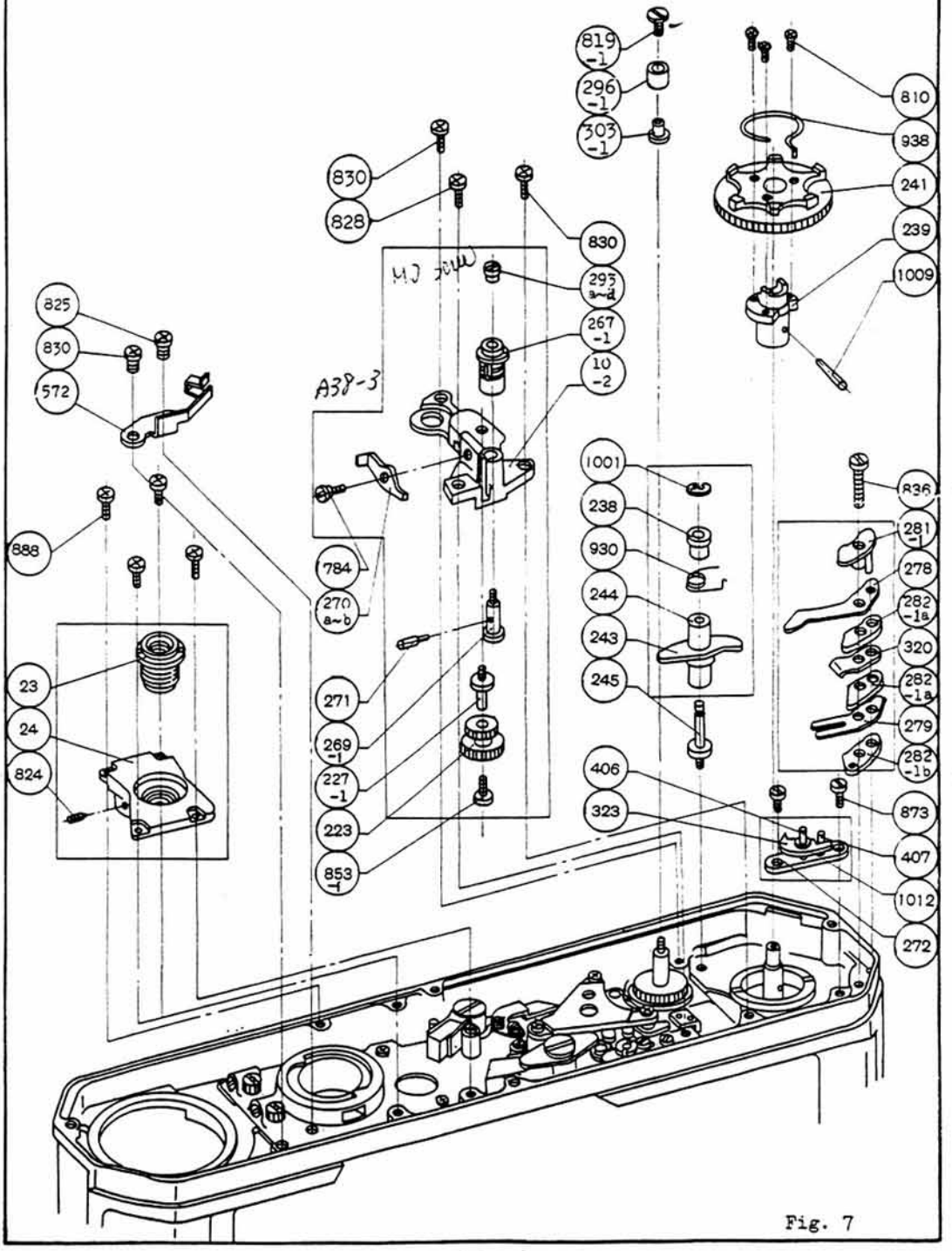


Fig. 7

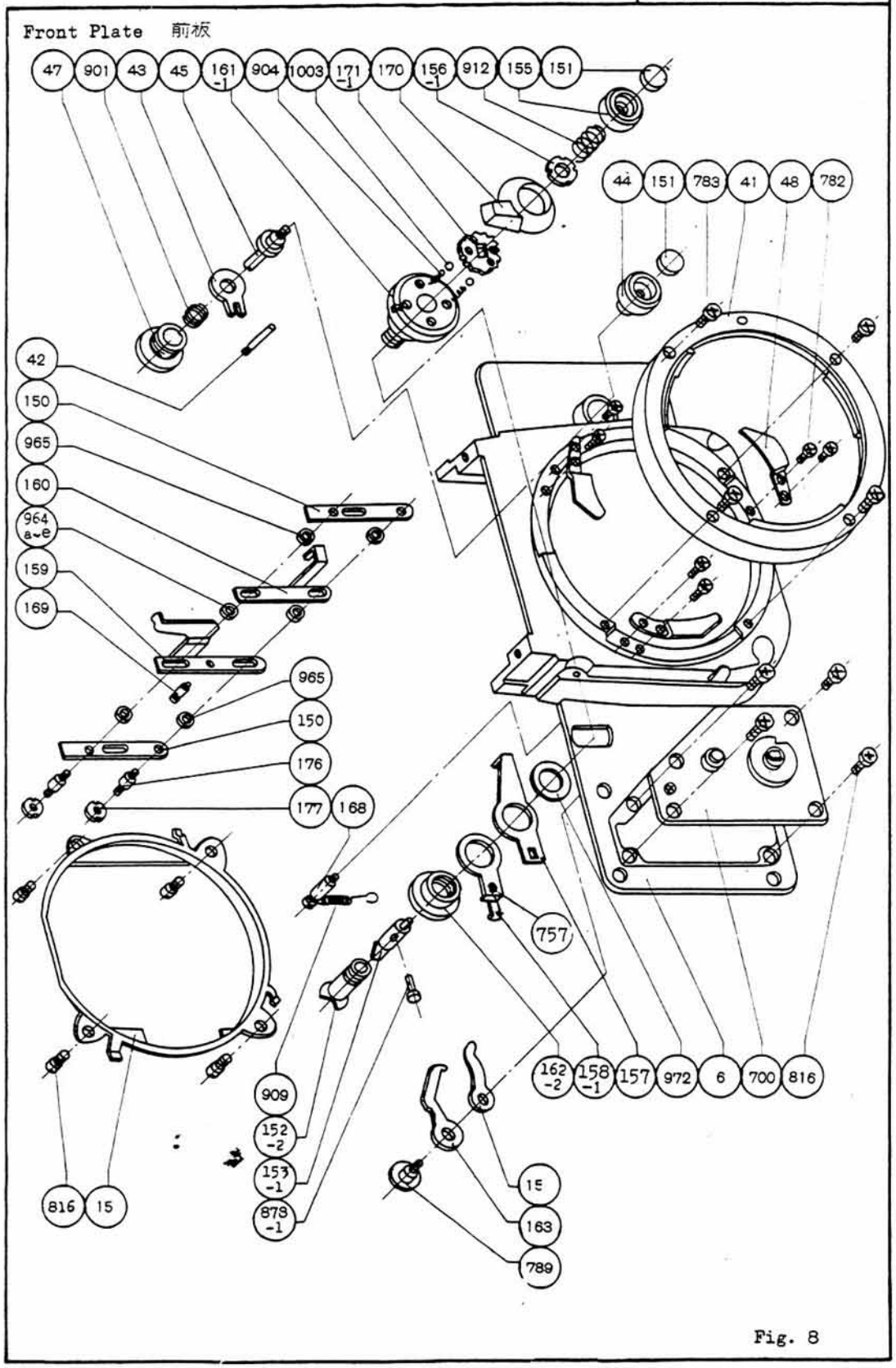

Front Plate 前板
47
901
43
45
161 -1
904
1003
171 -1
170
156 -1
912
155
151
44
151
783
41
48
782
42
150
965
160
964 a~e
159
169
965
150
176
177
168
757
162 -2
158 -1
157
972
6
700
816
909
152 -2
153 -1
879 -1
816
15
15
163
789

Fig. 8

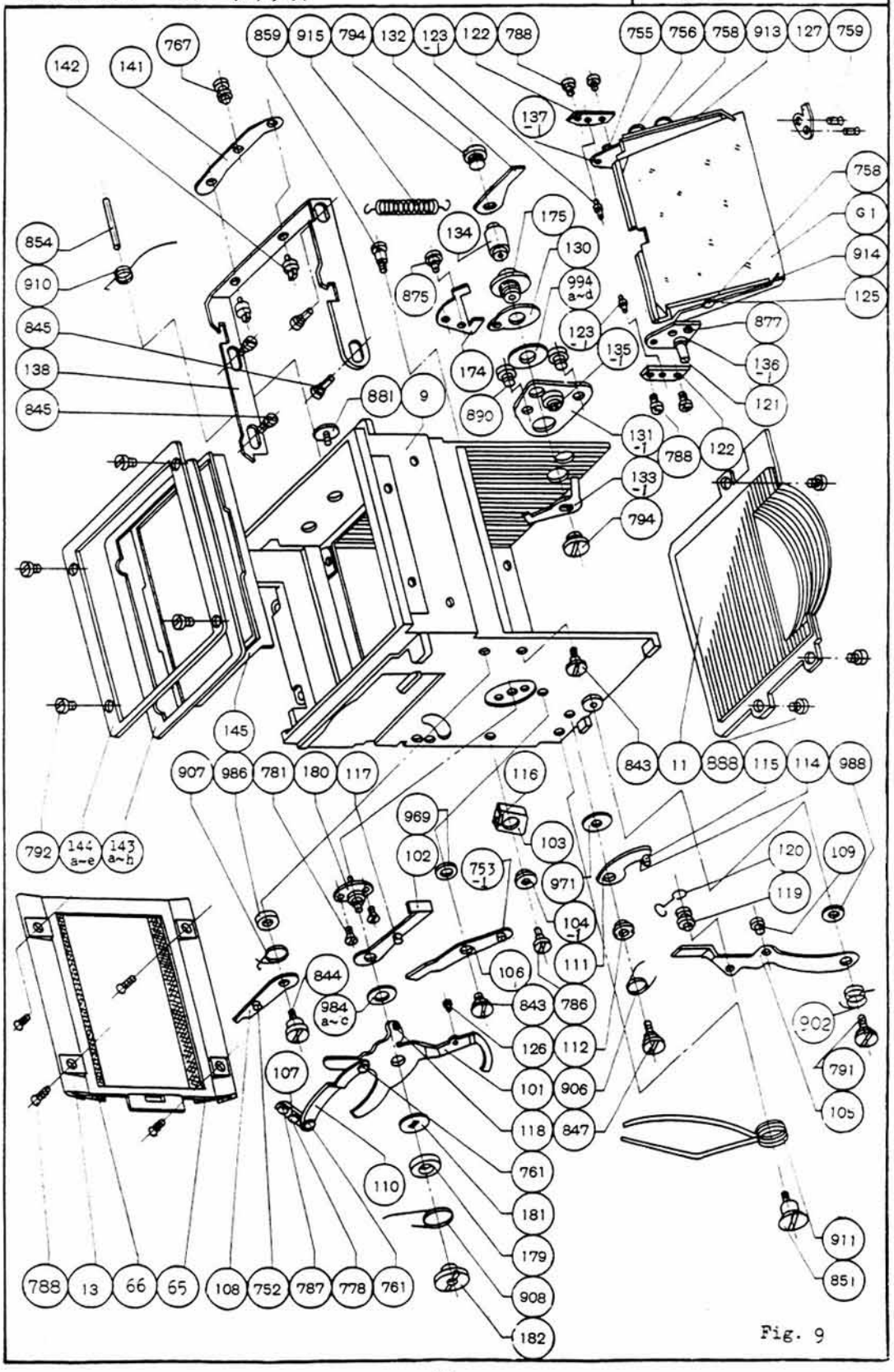

859
915
794
132
123
-1
122
788
755
756
758
913
127
759
767
142
141
137
-1
758
G1
914
125
854
910
845
138
845
134
175
130
994
a~d
875
123
-1
135
-1
877
136
-1
121
174
890
881
9
131
-1
788
122
133
-1
794
145
907
986
781
180
117
116
843
11
888
115
114
988
969
102
103
753
-1
971
104
-1
111
106
844
984
a~c
843
786
126
112
107
101
906
118
847
761
181
179
908
182
792
144
a~e
143
a~h
120
109
119
902
791
105
911
851
788
13
66
65
108
752
787
778
761
110

Fig. 9

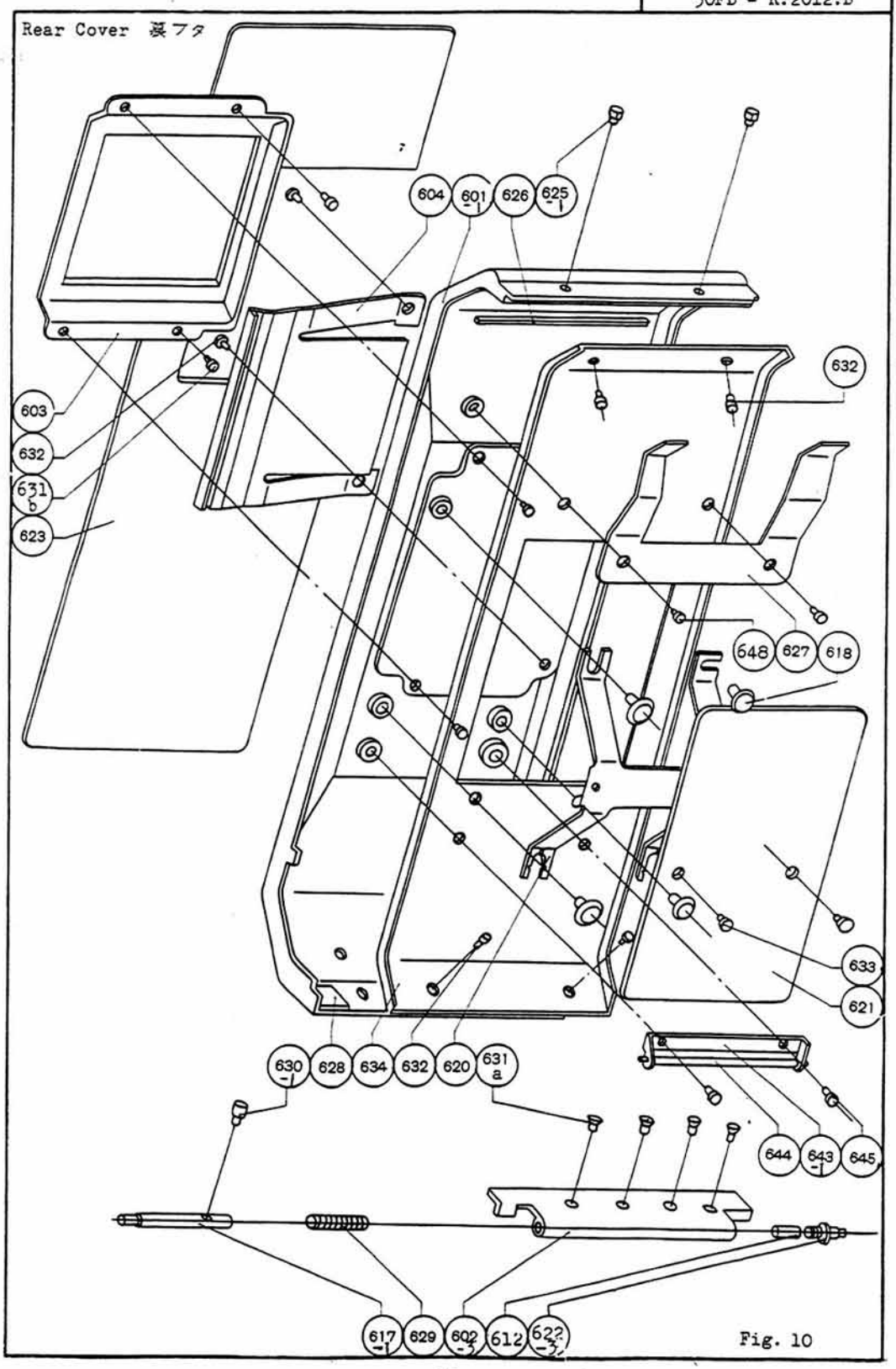

Rear Cover 後フタ
604
601 -1
626
625 -1
632
603
632
631 b
623
648
627
618
633
621
630 -1
628
634
632
620
631 a
644
643 -1
645
617 -1
629
602 -3
612
622 -3

Fig. 10

19

5. Electrical Wiring 電気結線図

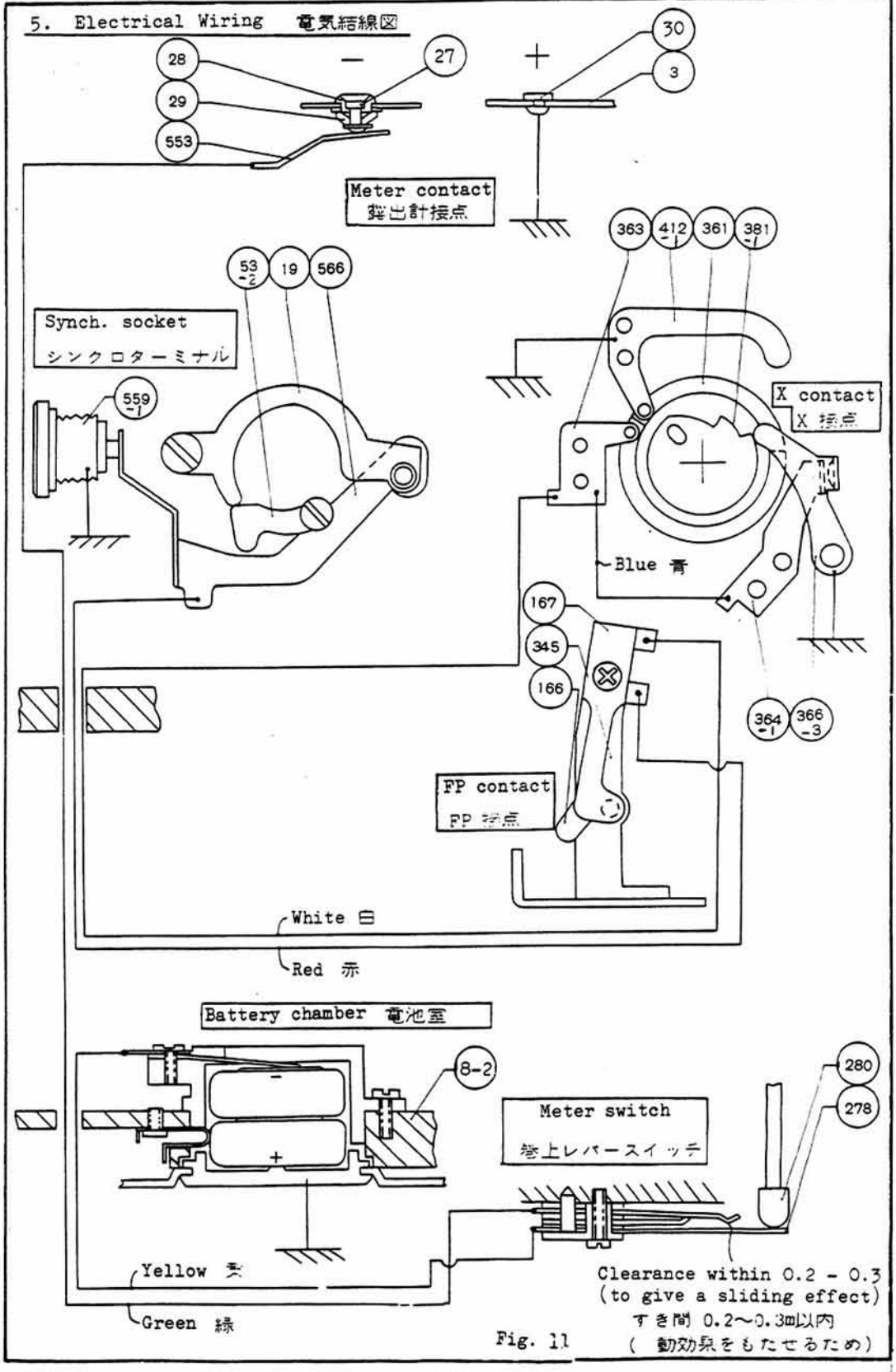


Fig. 11

20

6. Sectional views of Main part 主要部断面図

Sectional View of the Spool and splocket スプール，スプロケット断面図

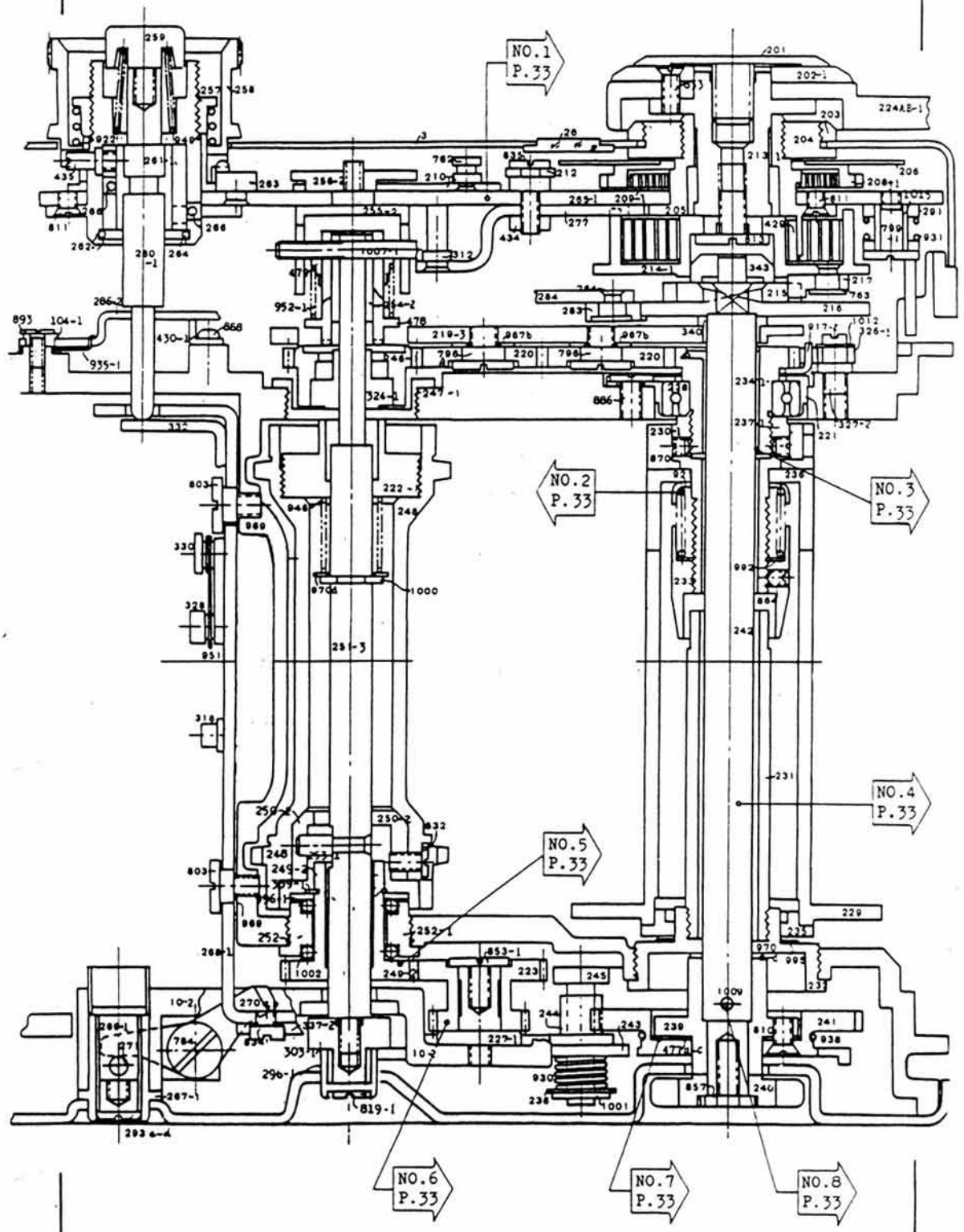


Fig. 12

Sectional View of the Shutter シャッター断面図

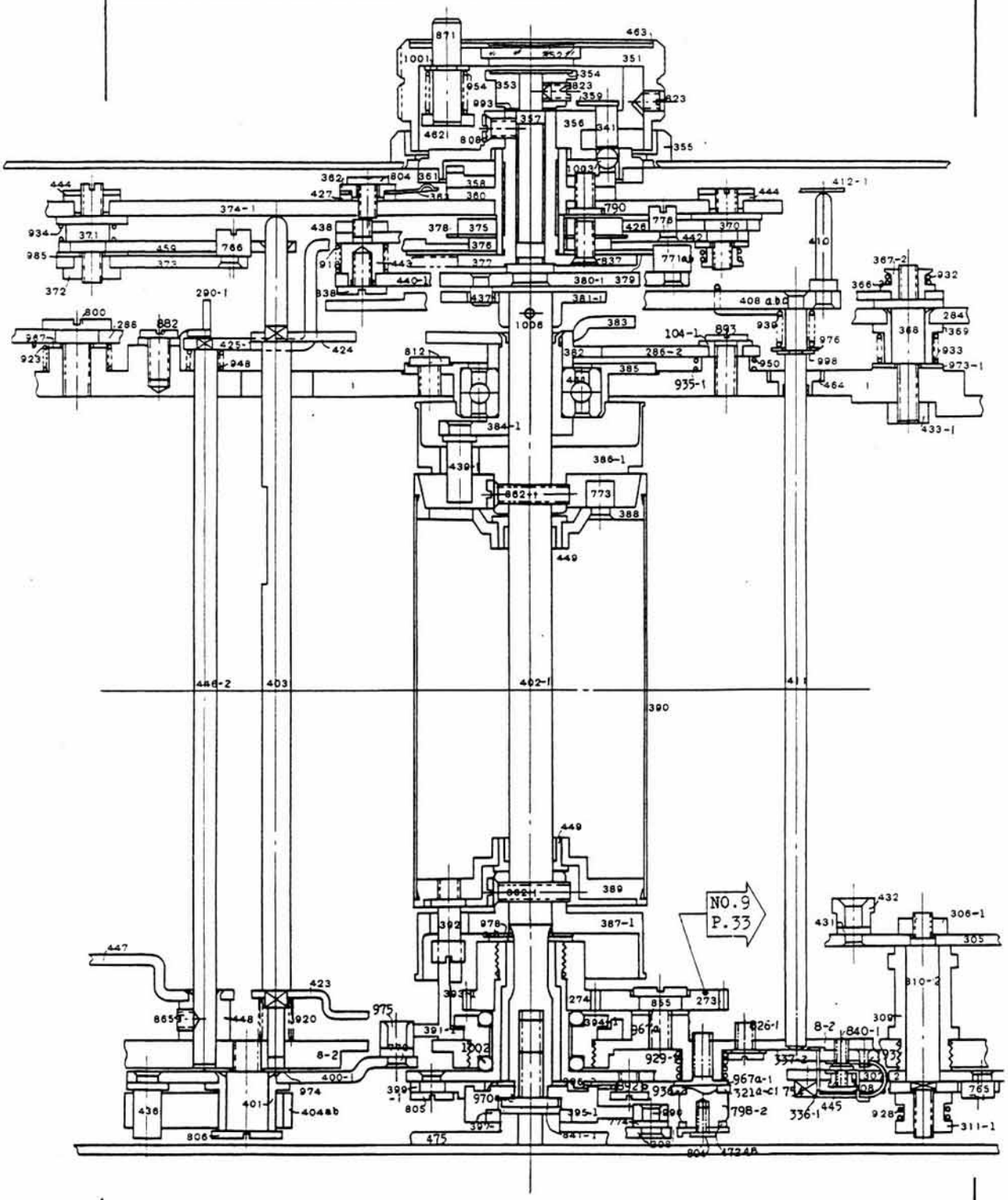


Fig. 13

Sectional View of the Shutter Curtain Tube ばね筒部断面図

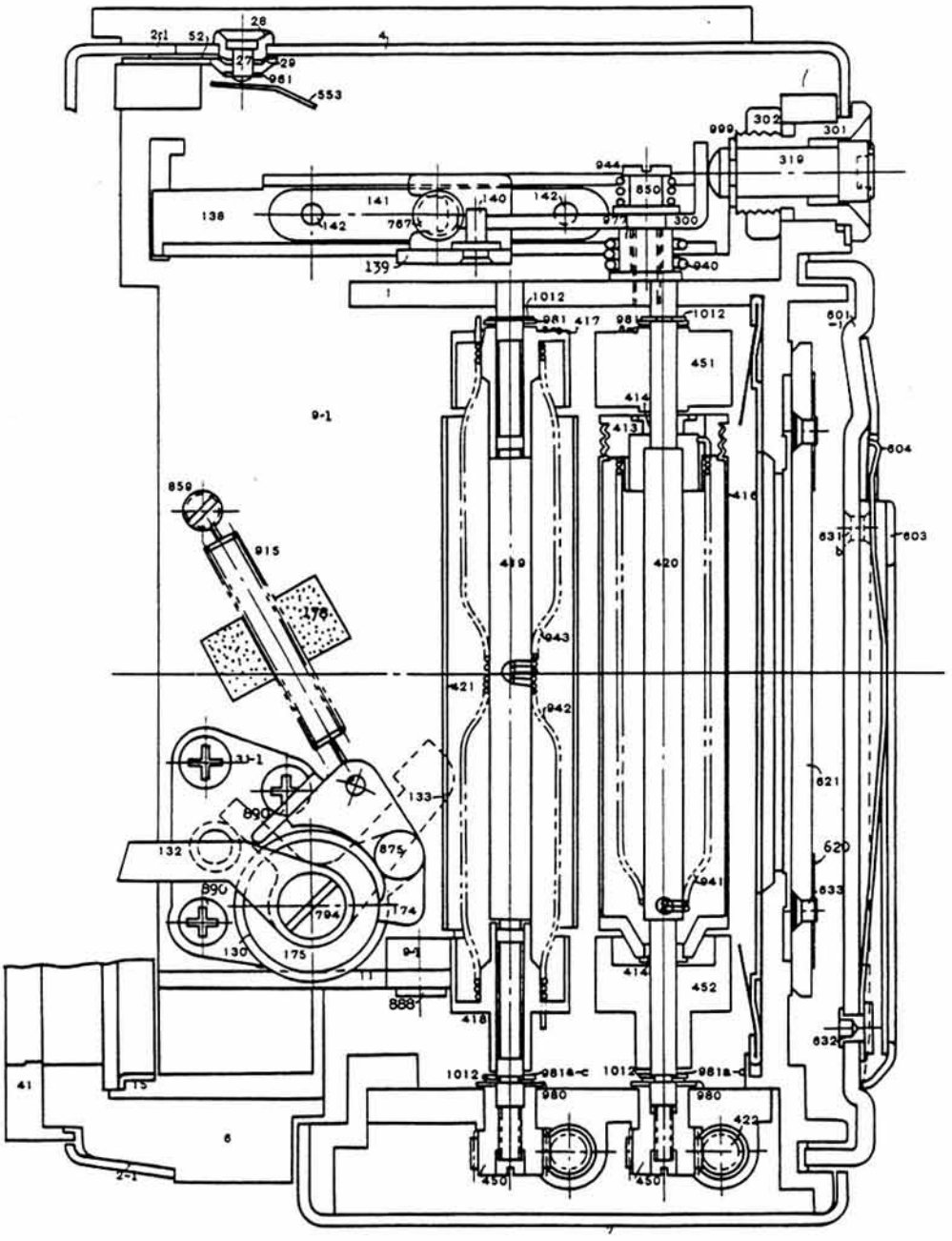


Fig. 14

23

Sectional View of the Rewind Shaft 巻戻し軸断面図

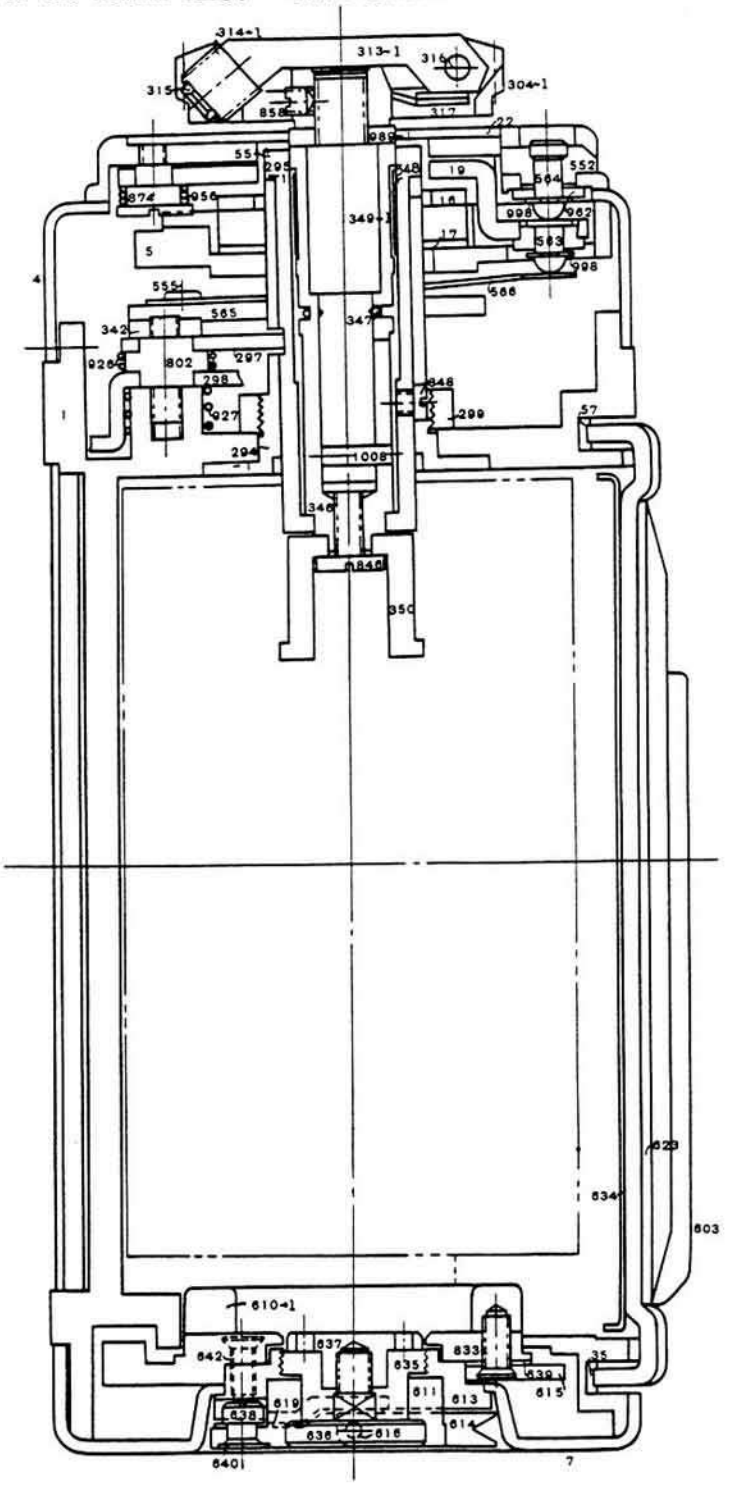


Fig. 15

24

7. Plane views of Main part 主要部平面図

Bottom View of the Body | ボデイ底部平面図

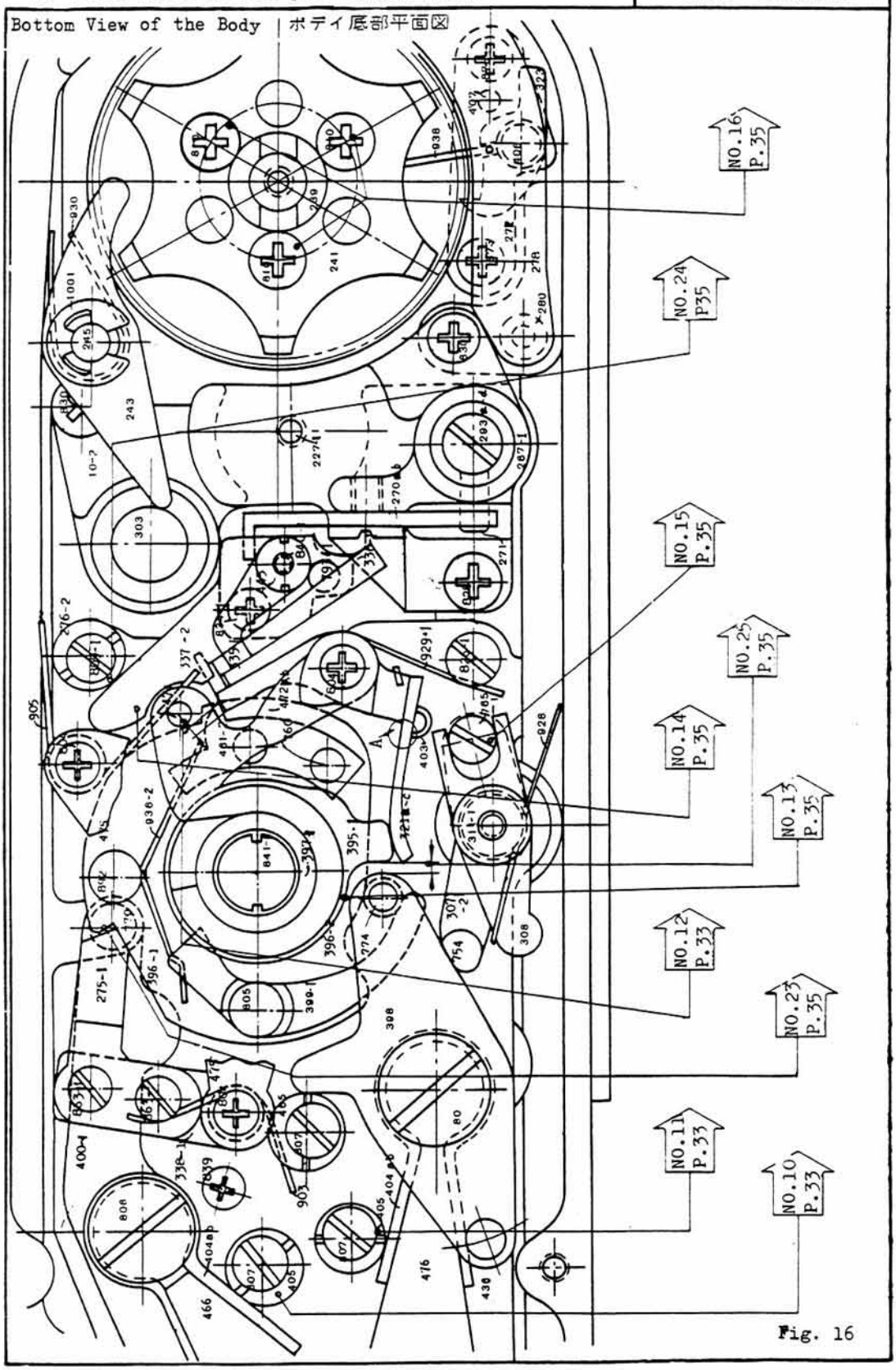


Fig. 16

Top View of the Body ボデイ上部平面図

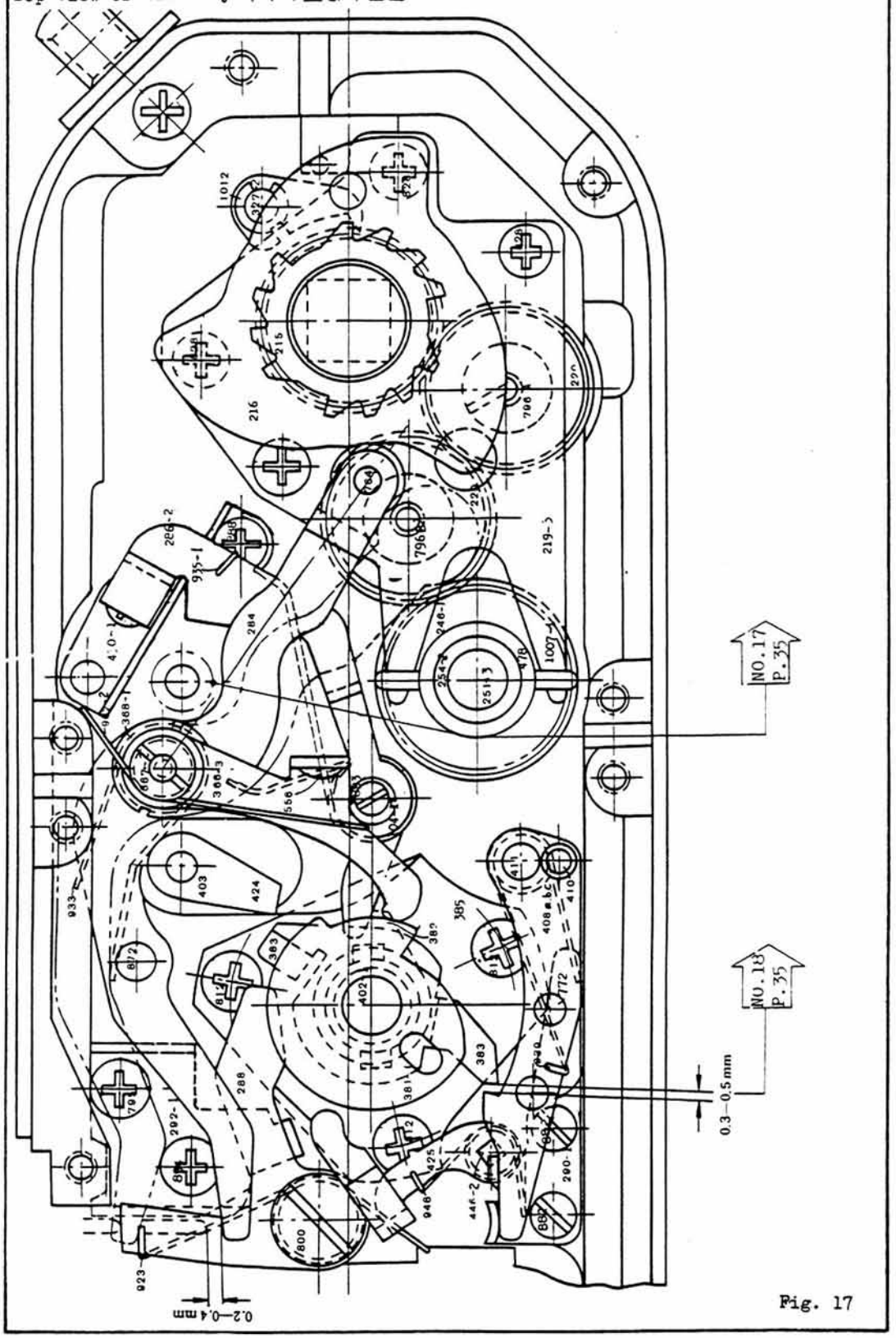


Fig. 17

Side View of the Mirror Box ミラーボックス平面図

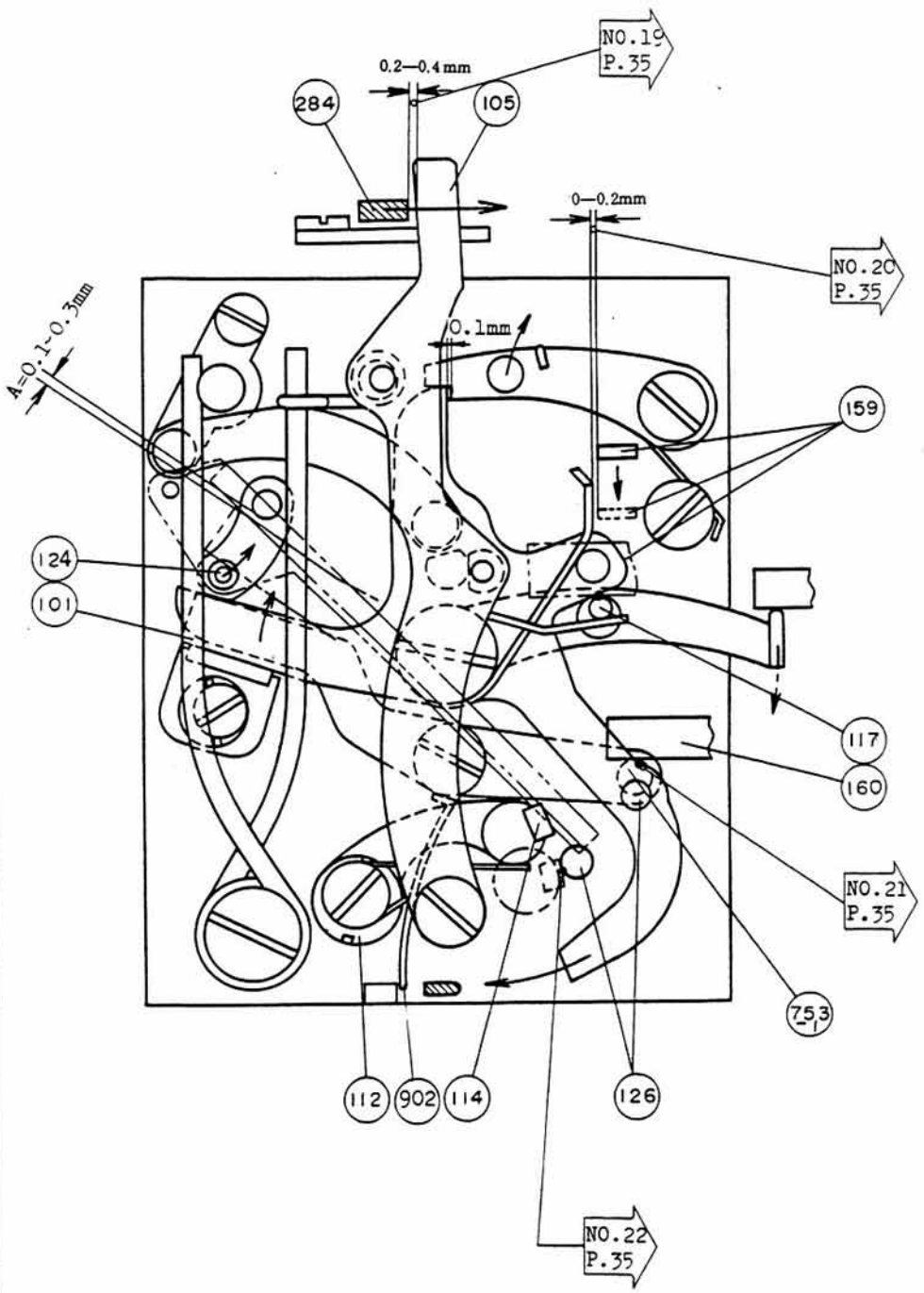


Fig. 18

8. Relative Angles 関係角度図

(Sectional Views from top of the Camera)
カメラ上方より見た図

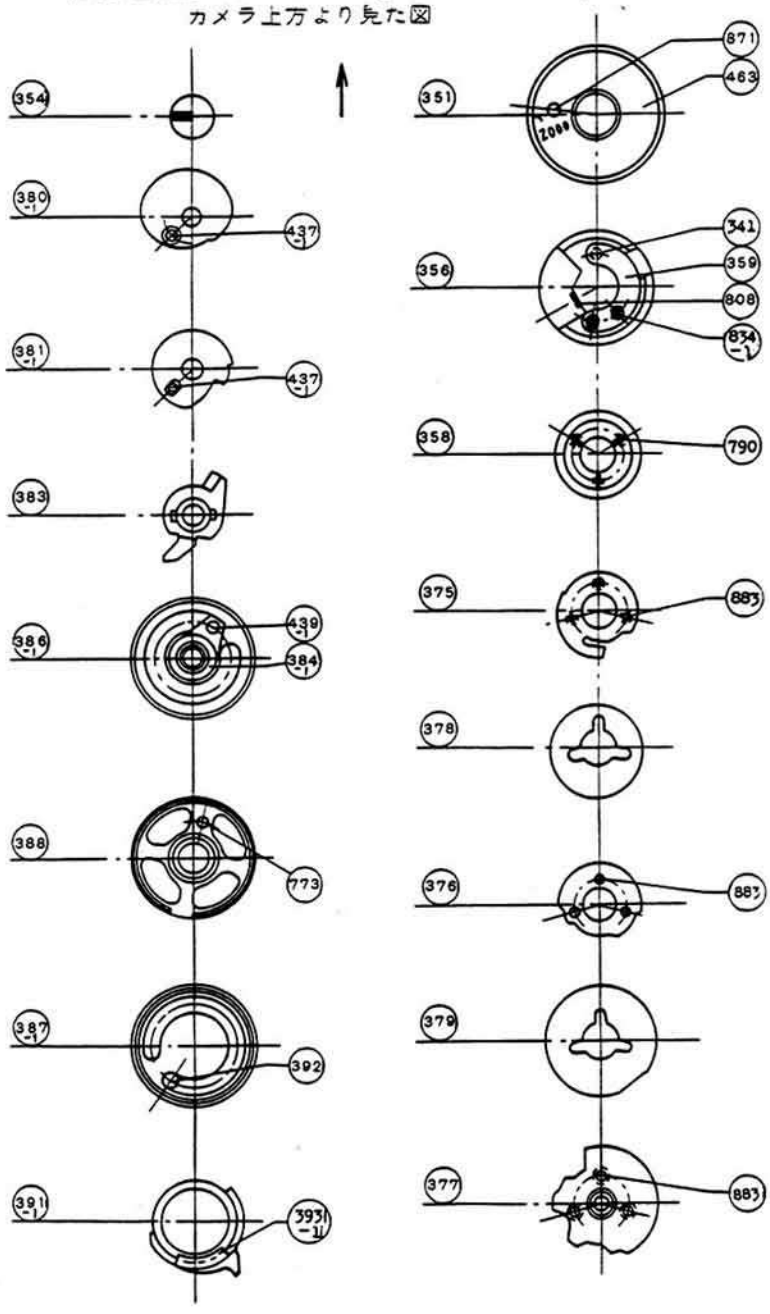
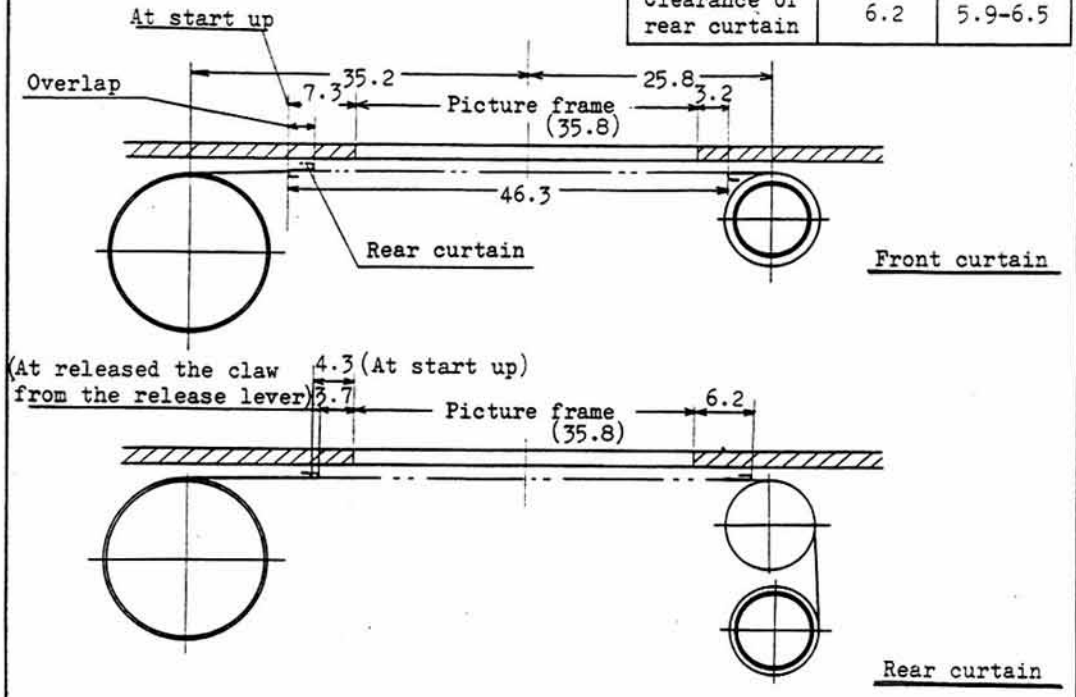


Fig. 19

9. Attaching the shutter curtains

(Unit : mm)

	Standard	Allowance
Overlap	3.4	2.8-3.2
Clearance of front curtain	3.2	3.0 <
Clearance of rear curtain	6.2	5.9-6.5



1. For correct positioning, make the clearances between the picture ends and the curtain end plates over 3mm at the time when the front curtain comes in contact with the stopper.
   Adhere the front curtain parallel to the picture ends.
   First, attach the ribbon to the pulley, and then the curtain to the front spring tube.
2. Correct the parallelism of the rear curtain principally in reference that of the front curtain.
   Make the overlap of the two curtains 2.8 - 3.2 mm.

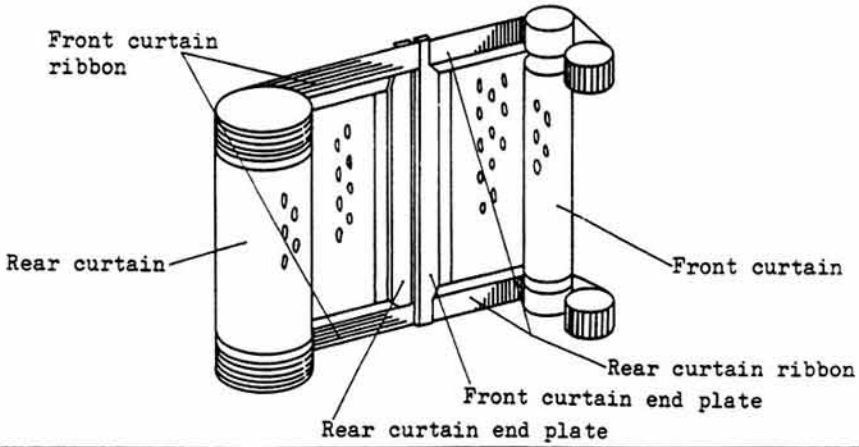
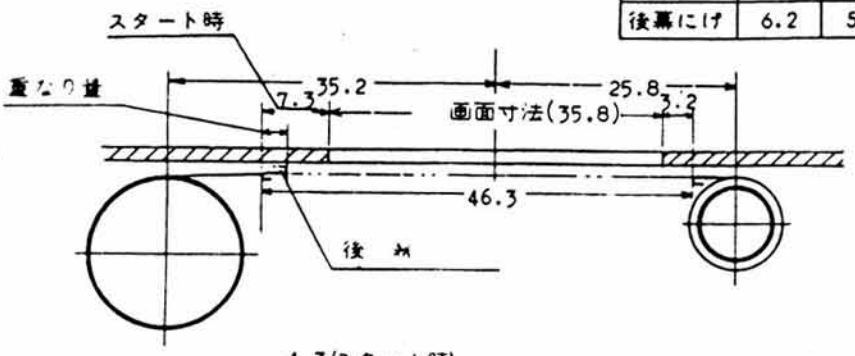


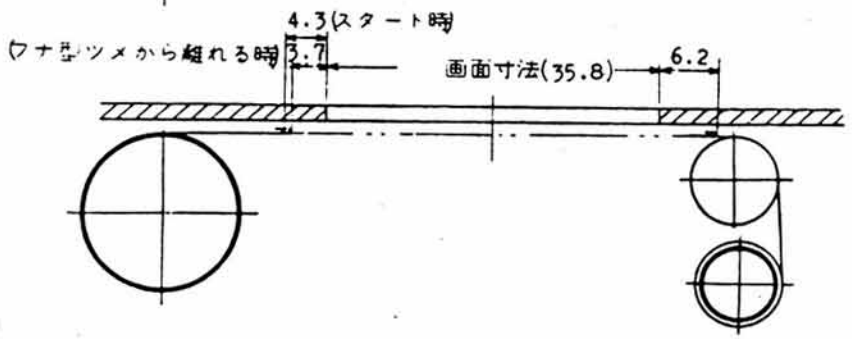
Fig. 20

9. 幕貼り要領図

	規 準	規 格
重なり	3	2.8 ～ 3.2
先幕にげ	3.2	3.0
後幕にげ	6.2	5.9 ～ 6.5



先 幕



後 幕

1. 先幕の位置決めはシャッター落ち（完全に制限に当っていること）の位置で画面と幕枠との間隔を3mm以上にする。　先幕は画面に平行に貼ること　貼付は紐を先に プーリーに付け次に先ばね間に幕を付ける。
2. 後幕の修正は主として先幕に合わせる。先幕との平行を出し，先幕との重なり量を2.8～3.2に出す。

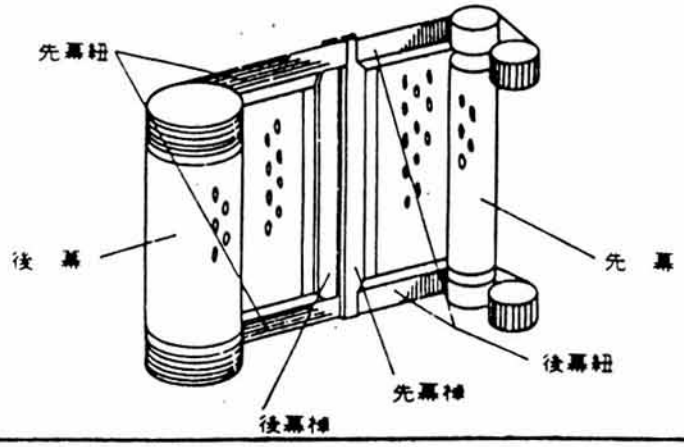


Fig. 21

30

10. Accuracy Adjustments

(1) Adjustment of shutter speeds

(i) High speeds

1. Setting the shutter speed to X-contact (1/80 sec.), adjust the running speed of the rear curtain to 10ms (the reading on the shutter tester will be 8.8±0.2 ms.
2. See that parallelism between the front and rear curtains is maintained, setting the shutter speed to 1/80 sec and 1/1000 sec.
3. Using the large eccenter and small eccenter, adjust the shutter speed to 1/1000 sec.
4. Changing the width of the slit on the high speed cam (#375), adjust the shutter speed to 1/2000 sec.
   Changing the tension of the front curtain, make the running speeds the start and at the end equal to each other. (Do not change the tension of the rear curtain, because this gives an influence to the slow speeds).
5. Check for the correct speed at each shutter speed indication on the shutter speed dial.

(ii) Low speeds

1. Setting the shutter speed to 1/30 sec, adjust the angle of the change-over axle relative to the governer.
2. Setting the shutter speed to 1/4 sec, attach the governer.
   Check the relationship between the slow bottom lever (#423) and the second brake ring (#391-1).
3. Using the large eccenter and small eccenter, adjust the shutter speeds to 1 sec and 1/4 sec.
4. Adjust the shutter speed to 1/60 sec.
5. Check for the correct speed at each shutter speed indication on the shutter speed dial.

(iii) Extra-low shutter speeds

1. Adjust the eccenter pin (#318) so that the rear curtain starts running at the same time the self-timer stops operation.
2. Attach the self-timer dial (#655) in such a position that the index on the self-timer lever (#651) comes into coincidence with the top end of the red line.
3. Make sure that the shutter is released at T. (the shutter release button remains depressed).
4. Make sure that the shutter release button (#259) returns to the original position, when the wind-up lever (#224A,B-1) is wound up.

10. 精度出し

(1) シャッタースピードの精度出し

(1) 高 速

1. X接点 (1／80秒) にて後幕速 10m/s を出す。
   (シャッターテスターでの読みは、$8.8^{\pm 0.2}$ m/s)
   先幕、後幕の平行をみる。
2. 1／1000秒にて先幕、後幕の平行をみる。
3. 大偏心、小偏心を使って、1／1000秒の秒時を出す。
4. 時限カム (#175) のスリワリの差を調節して、1／100秒の秒時を出す。
   先幕のテンションを変えて、元と末の速度を等しくすること。
   (後幕のテンションは低速に影響しますから変えない方がよい。)
5. シャッターダイヤル上の各秒時をチエックする。

(11) 低 速

1. 1／30秒にして、ガバナーに対する切換軸の関係角度を出す。
2. 1／4秒にして、ガバナーを取付ける。
   スロー下レバー (#423)、後ブレーキリング (#391-1) との関係をみる。
3. 大偏心、小偏心を使って、1秒、1／4秒を出す。
4. 1／60秒を出す。
5. シャッターダイヤル上の各秒時をチエックする。

(111) 超スローシャッター

1. セルフタイマーの停止直前に、後幕が解除されるようにする。
2. タイム目盛 (#655) の赤線の上端がセルフ作動レバー (#651) の指標と合うように、位置決めする。
3. Tになることを確認する。(押しボタンは引っこんだままになる。)
4. 巻上げレバー (#224A, B-1) を巻き上げた時、押ボタン (#259) 復元するかどうかを確認する。

(iv) Adjustment of Time, Lock, Bulb.

1. Make sure of the correct operation for Time and Lock.
2. Make sure of the correct operation for Bulb. The incorrectness will be attributed to incorrect returning of the shutter virtical lever(#268-1), due to too weak tension of the spring(#947-2)or too strong tension of the release lever spring (#412-1).
   Heaviness of the button is caused also by too strong tension of the spring (#268-1).

(2) Adjustment of the body-flange-back

Setting the shutter speed to T, remove the back cover.
Using the back-focus measuring tool and a dial indicator, measure the body-flange-back length. Adjust this to 46.5 $\pm$ 0.02 mm.

(3) Optical back focus

1. Using the autocollimeter, adjust the optical back focus to 46.5 ± 0.02 mm by means of the finder frame (#144a-e) and the adjusting liner (#143a-h).
2. Insert the finder screen (type A) and mount the finder.
   Check the coincidence of the split images for an object at infinity. The coincidence accuracy should be kept within 30" on the collimeter scale.

(4) Height of the aperture coupling lever

See that the height is $3.1 \pm \begin{matrix}0.1\\0\end{matrix}$ mm, using the measuring tool.
If not, bend the top of the aperture coupling lever (#102), using a plier.

(5) Interchangeability of Photomic Finder

If the mirror box be detached (do not detach it as a rule!), determine the relative positions of the Photomic Finder locating pins (#751) to the lens mount, using the locating tool.
Thereafter, fix the locating plate in position.

(1V) T・L・B の精度出し

1. T・L の作動を確認する。

2. B の作動を確認する

ーーーーシャッター絞レバー(#268-1)の戻り不良

スプリング(#947-2)のはねが弱い。
冊型ばね(#412-1)が強すぎる。

#947-2が強すぎても押ボタンが重くなる。

(2) バック出し

シャッターをTにし、裏フタを出し、バック外し工具とダイヤルインデケーターにてバックを測定、調節する。(46.5 $^{\pm 0.02}$ に出す)

(3) オプチカルバック出し

1. オートコリメータを用い、視野枠(#144a-e)および調整座金(#143a-h)にて調整する。(46.5 $^{\pm 0.02}$ に出す)

2. A型ファインダースクリーンを入れ、ファインダーを装着し、∞を見る。合致状態が±30″以内のこと。(スプリットの像のズレを見る)

( ) 絞りレバー高さ

(3.1 $^{+0.1}_{-0}$ に出す)

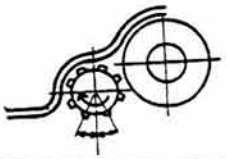
絞りレバー(#102)をヤットコにて先端を曲げて調整する。

工具にて調整する。

(5) フォトミックファインダー互換性

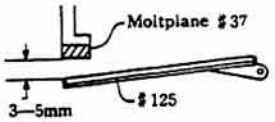
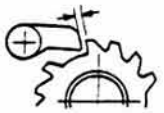
ミラーボックスを外した時は(通常は外さない)、フォトミック基準ピン#751のレンズマウントに対する関係位置を、位置決め工具にて出し固定する。

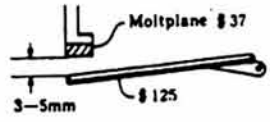
11. Assembling points

NO.	Point	
1	To attach the wind-up middle plate, release once the four attaching screws, and fasten them up in such a position that the winding up is not heavy and the wind-up lever correctly returns.	
2	For adjustment of the friction torque of the spool, hang a weight on the spool. Adjust the torque so that the spool does not slip by 220g and begins to slip by 260g.	
3	When correct positioning of the idle gear, the internal surface of the spool gear(#234-1) should not come in contact with the spool shaft (#242), because otherwise a heavy winding up.	
4	Here, make a small slack in the direction of thrust, because no slack will cause heavy winding up.	
5	Adjustment of the positions of the teeth of the sprocket: Every turn of the sprocket corresponding to eight teeth of this gear causes a rotation of 3° of the sprocket. When the sprocket is pushed in the direction of the arrow, two teeth of the sprocket should stay symmetrical. 	
6	The slack on the direction of thrust is to be as small as possible (to avoid the difficulty of adjusting the R-button).	
7	Adjust the clearance between R lever and spool bottom gear by choosing the thickness of this washer, so that setting and releasing of R action correctly at any point the gear.	
8	This taper pin has been tempered for the specified hardness. Take caution not to mix the taper pin with other ordinary ones.	
9	For the correct positioning, move the bottom plate(#8-2).	
10	Adjustment of front brake spring.	• The too strong tension will cause too great a winding-up resistance. • The too weak tension will cause too great a shock to the shutter. If the front curtain bounds, adjust the tension by #404a or #404b.
11	Adjustment of rear brake spring.	
12	Bend A portion of the arm of the take-up stopper claw #321a-1 (or #321b-1, or #321c-1) using the tool, so that the catching depth of #461-1 against the arm becomes to 0.7±0.1mm.	

11. 組立要点

NO.	組立要点
1	巻上げ中板の取りつけは、4本の取付けビスをゆるめておき、巻上げが軽く、かつ、巻上げレバーの戻りのよいところで締めつける。
2	スプールフリクションの調整は、スプールにおもりを巻きつけ、220gのおもりでスリップせず、260gのおもりでスリップするように調節する。
3	アイドルギアの位置出しを行なうとき、#234－1（スプールギア）の内径と#242（巻取軸）とが当らないように注意のこと。当ると巻上げが重くなる。
4	スラストガタは小さい方がよい。（Rボタンの調整がむつかしくなるため）
5	スプロケットの歯の位置出しの場合、このギヤの歯を8枚ずらすとスプロケットの歯を3°修正することができる。 （矢印の方向に寄せたときに振分けになるように調整）
6	スラストガタをつけること ガタがないと巻上げが重くなる。
7	ARレバーとスプール下ギヤー間隔調整ワッシャーを選択使用して、Rのセットと解除がギヤーの全周にわたり、確実に行われるようにする。
8	焼入れテーパーピン（強度必要につき） 一般品と混入しないよう注意
9	#8－2（底板）を動かして位置出しのこと
10	後ブレーキばね調整用
11	先ブレーキばね調整用
	強からず、弱からず ・強すぎると巻上げ抵抗が大きい ・弱すぎるとシャッターのショック及び音が大きい 先幕のバウンド発生時は#404a,bにて選択調整すること
12	#461－1と#321a－1～#321c－1とのかかり量を、0.7$^{\pm 0.1}$になるよう工具にて#321a－1～#321c－1の腕A部を曲げて調整する。

13	clearance is correctly 0.2mm between #395-1 and #990 (front brake collar). If not, select the proper one of #321a-1, #321b-1 and #321c-1.
14	Adjust the clearance becomes to within 0.1mm by #336-1. After adjustment, check the operation of shutter vertical lever (#268-1).
15	Adjustment of the releasing position of the shutter during rising of the mirror. Make this adjustment so that the shutter is released when the clearance becomes 3-5mm. 
16	Correct clearance between the ratchet and ratchet wheel keep a small clearance so that no insufficient winding up occurs. 
17	Safety device for the shutter releasing button is to be adjusted by eccentering the safety lever (#104-1)
18	If no clearance between the release lever #408 and second curtain claw #383, the curtain will not be opened. In this case, replace #408. (Select the proper one of #408a, b or c.)
19	If too large, an insufficient driving power will result.
20	The too large clearance will cause shutter releasing only by depressing the release button (mirror does not operate).
21	Make the clearance as small as possible, but no contact. If not, it caused a clearance is made at the time of the mirror lifted up.
22	Change the eccentering of the stopper #112 for mirror drive lever #101 to make the clearance A becomes to 0.1 -- 0.3mm, to avoid causing sound or shock.
23	Under the state where wind-up lever is loaded, release #863-1 and adjust #275-1 so that the clearance becomes to 0.05mm or less. After adjustment, check the correct catching of #275-1 against #396-2 at the end of wind-up stroke.
24	Change the eccentering of the collar #276-2 to make the clearance becomes to within 0.1mm. After adjustment, check the operation of the shutter vertical lever (#268-1).
25	See if the clearance is correctly 0.2 -- 0.6mm between #395-1 and #990 (front brake collar). If not, select the proper one of #321a-1, #321b-1 and #321c-1.

13	＃395－1と＃990（先フレーキカラー）とのすき間0.2㎜を確保のこと （＃321a－1～ ＃321c－1を選択して調整）。
14	すき間0～0.1に＃336－1を調整する。調整後、＊レバー（＃268－1）の動き具合をチェックする。
15	ミラー上昇中のシャッターの切れる位置は＃37（ナルトプレン）と＃125（チリトリ）のすき間が3～5mmになるように調節する。 
16	ラチエットとラチエット止の位置出しは2回巻き上げになるようすき間を小さくすること。ただし、巻上げレバー戻り角は規定にすること。
17	押ボタン安全装置 ＃104－1（安全レバー）にて調整する。
18	軸受（＃408）と後おつば（＃383）のスキマが、なくなると、作動かず。 対策には、＃408a, b, cの交換で可能。
19	すき間が大きいとミラーの駆動力不足となる。
20	すき間が大きいとミラー空転となる。
21	できるだけすき　とが小さくすること（接触してはいけません）大きいと、ミラーアップ時＃37（ナルトプレン）と＃125（チリトリ）のすきまが出来る。
22	ミラーアップ時、＃101（Eレバー）のストッパーとなる＃112（偏心）を回して、すき間Aを0.1～0.3㎜にする。（シャッター羽，シャックル）
23	巻き上げレバーに力をかけた状態で、すき間が、0.05以下になるように＃963－1をゆるめて、＃275－1を調整すること。（調整後巻き上げ完了時に＃275－1が＃396－2に確実に落ち込むかどうか、チエックすること）。
24	すき間0～0.1に偏心カラー＃276－2を調整する。 調整後、＊レバー（＃268－1）の動き具合をチエックする。
25	＃395－1と＃990（先フレーキカラー）とのすき間0.2～0.6を確保のこと。 （＃321a－1～321c－1を選択して調整する。）